

日本国特許庁
PATENT OFFICE
JAPANESE GOVERNMENT



別紙添付の書類に記載されている事項は下記の出願書類に記載されている事項と同一であることを証明する。

This is to certify that the annexed is a true copy of the following application as filed with this Office.

出願年月日
Date of Application:

1999年 3月24日

出願番号
Application Number:

平成11年特許願第079359号

出願人
Applicant(s):

キヤノン株式会社

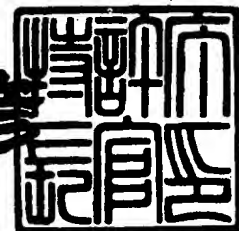
CERTIFIED COPY OF
PRIORITY DOCUMENT

Appn. NO.: 09/531,959
Filed: MARCH 21, 2000
Inv.: Atsushi Mizutome, et al.
For: Receiving Apparatus, Method
thereof, Signal Processing
Apparatus, Method thereof AND
Memory Medium

2000年 4月14日

特許庁長官
Commissioner,
Patent Office

近藤 隆彦



出証番号 出証特2000-3027066

【書類名】 特許願

【整理番号】 3905004

【提出日】 平成11年 3月24日

【あて先】 特許庁長官 伊佐山 建志 殿

【国際特許分類】 H04N 5/445

【発明の名称】 受信装置及び方法、信号処理装置及び方法、及び記憶媒体

【請求項の数】 39

【発明者】

【住所又は居所】 東京都大田区下丸子3丁目30番2号キャノン株式会社
内

【氏名】 水留 敦

【発明者】

【住所又は居所】 東京都大田区下丸子3丁目30番2号キャノン株式会社
内

【氏名】 荒谷 俊太郎

【特許出願人】

【識別番号】 000001007

【住所又は居所】 東京都大田区下丸子3丁目30番2号

【氏名又は名称】 キャノン株式会社

【代表者】 御手洗 富士夫

【電話番号】 03-3758-2111

【代理人】

【識別番号】 100069877

【住所又は居所】 東京都大田区下丸子3丁目30番2号キャノン株式会社
内

【弁理士】

【氏名又は名称】 丸島 儀一

【電話番号】 03-3758-2111

【手数料の表示】

【予納台帳番号】 011224

【納付金額】 21,000円

【提出物件の目録】

【物件名】 明細書 1

【物件名】 図面 1

【物件名】 要約書 1

【包括委任状番号】 9703271

【プルーフの要否】 要

【書類名】 明細書

【発明の名称】 受信装置及び方法、信号処理装置及び方法、及び記憶媒体

【特許請求の範囲】

【請求項 1】 テレビジョン信号を受信する受信手段と、
テレビジョン放送に係る番組情報データを入力する複数の入力手段と、
前記受信手段により受信されたテレビジョン信号に係る映像と前記複数の入力手段により入力された番組情報データに係る番組情報とを表示する表示手段と、
前記複数の入力手段により入力された複数の前記番組情報データに係る複数の番組情報を同一画面上に表示するように前記表示手段を制御する制御手段とを備えることを特徴とする受信装置。

【請求項 2】 前記複数の入力手段は、異なる伝送路により前記番組情報データを入力することを特徴とする請求項 1 記載の受信装置。

【請求項 3】 前記複数の入力手段は、放送波に重畳して伝送される前記番組情報データを入力することを特徴とする請求項 1 記載の受信装置。

【請求項 4】 前記複数の入力手段は、異なる周波数の放送波に重畳して伝送される前記番組情報データを入力することを特徴とする請求項 3 記載の受信装置。

【請求項 5】 前記複数の入力手段は、電話回線により伝送される前記番組情報データを入力することを特徴とする請求項 1 記載の受信装置。

【請求項 6】 前記複数の入力手段は、ケーブルにより伝送される前記番組情報データを入力することを特徴とする請求項 1 記載の受信装置。

【請求項 7】 前記複数の入力手段は、異なるケーブルにより伝送される前記番組情報データを入力することを特徴とする請求項 6 記載の受信装置。

【請求項 8】 前記複数の入力手段は、記憶媒体により供給される前記番組情報データを入力することを特徴とする請求項 1 記載の受信装置。

【請求項 9】 前記複数の入力手段中より任意の入力手段を指定する指定手段を備えることを特徴とする請求項 1 記載の受信装置。

【請求項 10】 前記表示手段は、前記指定手段により指定された第一の入力手段により入力された前記番組情報データに係る第一の番組情報を表示する第

一のモードと、

前記指定手段により指定された複数の入力手段により入力された複数の前記番組情報データに係る複数の番組情報を同一画面上に表示する第二のモードとを有することを特徴とする請求項 9 記載の受信装置。

【請求項 1 1】 前記第一のモードと前記第二のモードとを切換える切換手段を備えることを特徴とする請求項 1 0 記載の受信装置。

【請求項 1 2】 前記第二のモードにおいて、前記制御手段は、前記複数の入力手段により入力された、同一の番組に係る複数の前記番組情報データ中より、前記第一の入力手段により入力された前記番組情報データを選択して表示するように前記表示手段を制御することを特徴とする請求項 1 0 記載の受信装置。

【請求項 1 3】 前記制御手段は、前記複数の入力手段により入力された複数の前記番組情報データに係る複数の番組情報を前記複数の入力手段に対応させて表示形態を変更して表示するように前記表示手段を制御することを特徴とする請求項 1 記載の受信装置。

【請求項 1 4】 前記制御手段は、前記複数の入力手段により入力された複数の前記番組情報データに係る複数の番組情報を前記複数の入力手段に対応させて表示色を変更して表示するように前記表示手段を制御することを特徴とする請求項 1 3 記載の受信装置。

【請求項 1 5】 検索条件を設定する設定手段と、
前記複数の入力手段により入力された複数の前記番組情報データ中より前記設定手段により設定された検索条件に該当する前記番組情報データを検索する検索手段とを備え、

前記制御手段は、当該検索結果に応じて前記番組情報データに係る番組情報の表示形態を変更して表示するように前記表示手段を制御することを特徴とする請求項 1 記載の受信装置。

【請求項 1 6】 前記制御手段は、前記検索手段により検索された前記番組情報データに係る番組情報のみを表示するように前記表示手段を制御することを特徴とする請求項 1 5 記載の受信装置。

【請求項 1 7】 テレビジョン信号を受信する受信手段と、
テレビジョン放送に係る番組情報データを入力する複数の入力手段と、
前記受信手段により受信されたテレビジョン信号に係る映像と前記複数の入力手段により入力された番組情報データに係る番組情報とを表示するべく表示装置に対して映像信号を出力する出力手段と、
前記複数の入力手段により入力された複数の前記番組情報データに係る複数の番組情報を同一画面上に表示するように前記出力手段を制御する制御手段とを備えることを特徴とする受信装置。

【請求項 1 8】 受信手段により受信されたテレビジョン信号に係る映像と、複数の入力手段により入力された、テレビジョン放送に関する番組情報データに係る番組情報とを表示する方法であって、
前記複数の入力手段により入力された複数の前記番組情報データに係る複数の番組情報を同一画面上に表示することを特徴とする受信方法。

【請求項 1 9】 複数の伝送路からそれぞれテレビジョン信号と前記テレビジョン信号に係る番組情報データとを入力する入力手段と、
前記テレビジョン信号に係る映像と前記番組情報データに係る番組情報とを表示する表示手段と、
前記複数の伝送路より入力された番組情報データに係る複数の番組情報を同一画面上に表示するべく前記表示手段を制御する制御手段とを備える信号処理装置。

【請求項 2 0】 前記入力手段は、異なる種類の伝送路により前記番組情報データを入力することを特徴とする請求項 1 9 記載の信号処理装置。

【請求項 2 1】 前記入力手段は、放送波に重畳して伝送される前記番組情報データを入力することを特徴とする請求項 1 9 記載の信号処理装置。

【請求項 2 2】 前記入力手段は、異なる周波数の放送波に重畳して伝送される前記番組情報データを入力することを特徴とする請求項 1 9 記載の信号処理装置。

【請求項 2 3】 前記入力手段は、電話回線により伝送される前記番組情報データを入力することを特徴とする請求項 1 9 記載の信号処理装置。

【請求項 2 4】 前記入力手段は、ケーブルにより伝送される前記番組情報データを入力することを特徴とする請求項 1 9 記載の信号処理装置。

【請求項 2 5】 前記入力手段は、異なるケーブルにより伝送される前記番組情報データを入力することを特徴とする請求項 2 4 記載の信号処理装置。

【請求項 2 6】 前記入力手段は、記憶媒体により供給される前記番組情報データを入力することを特徴とする請求項 1 9 記載の信号処理装置。

【請求項 2 7】 前記入力手段は、前記テレビジョン信号を受信する外部受信装置より前記テレビジョン信号を入力することを特徴とする請求項 1 9 記載の信号処理装置。

【請求項 2 8】 前記入力手段は、前記テレビジョン信号を受信する複数の外部受信装置より前記テレビジョン信号を入力することを特徴とする請求項 1 9 記載の信号処理装置。

【請求項 2 9】 前記複数の伝送路の中から任意の伝送路を指定する指定手段を備えることを特徴とする請求項 1 9 記載の信号処理装置。

【請求項 3 0】 前記表示手段は、前記指定手段により指定された第一の伝送路により入力された前記番組情報データに係る第一の番組情報を表示する第一のモードと、

前記指定手段により指定された複数の伝送路により入力された前記番組情報データに係る複数の番組情報を同一画面上に表示する第二のモードとを有することを特徴とする請求項 2 9 記載の信号処理装置。

【請求項 3 1】 前記第一のモードと前記第二のモードとを切替える切替手段を備えることを特徴とする請求項 3 0 記載の信号処理装置。

【請求項 3 2】 前記第二のモードにおいて、前記制御手段は、前記複数の伝送路により入力された、同一の番組に係る前記番組情報データ中より、前記第一の伝送路により入力された前記番組情報データを選択して表示するように前記表示手段を制御することを特徴とする請求項 3 0 記載の信号処理装置。

【請求項 3 3】 前記制御手段は、前記複数の伝送路より入力された番組情報データに係る複数の番組情報を前記複数の伝送路に対応させて表示形態を変更して表示するように前記表示手段を制御することを特徴とする請求項 1 9 記載の

信号処理装置。

【請求項 3 4】 前記制御手段は、前記複数の伝送路より入力された番組情報データに係る複数の番組情報を前記複数の伝送路に対応させて表示色を変更して表示するように前記表示手段を制御することを特徴とする請求項 3 3 記載の信号処理装置。

【請求項 3 5】 検索条件を設定する設定手段と、
前記複数の伝送路より入力された複数の前記番組情報データ中より前記設定手段により設定された検索条件に該当する前記番組情報データを検索する検索手段とを備え、

前記制御手段は、当該検索結果に応じて前記番組情報データに係る番組情報の表示形態を変更して表示するように前記表示手段を制御することを特徴とする請求項 1 9 記載の信号処理装置。

【請求項 3 6】 前記制御手段は、前記検索手段により検索された前記番組情報データに係る番組情報のみを表示するように前記表示手段を制御することを特徴とする請求項 3 5 記載の信号処理装置。

【請求項 3 7】 複数の伝送路からそれぞれテレビジョン信号と前記テレビジョン信号に係る番組情報データとを入力する入力手段と、

前記テレビジョン信号に係る映像と前記番組情報データに係る番組情報とを表示する表示するべく表示装置に対して映像信号を出力する出力手段と、

前記複数の伝送路より入力された番組情報データに係る複数の番組情報を同一画面上に表示するように前記出力手段を制御する制御手段とを備える信号処理装置。

【請求項 3 8】 複数の伝送路からそれぞれテレビジョン信号と前記テレビジョン信号に係る番組情報データとを入力し、

前記テレビジョン信号に係る映像と前記番組情報データに係る番組情報とを表示する方法であって、

前記複数の伝送路より入力された番組情報データに係る複数の番組情報を同一画面上に表示することを特徴とする信号処理方法。

【請求項 3 9】 外部より受信されたテレビジョン信号に係る映像と外部の複数の伝送路より入力されたテレビジョン放送に係る番組情報データに係る番組情報とを表示し、

前記複数の伝送路より入力された複数の前記番組情報データに係る複数の番組情報を同一画面上に表示する為のプログラムを記憶した記憶媒体。

【発明の詳細な説明】

【0 0 0 1】

【発明の属する技術分野】

本発明は受信装置に関し、特には、デジタルテレビ放送で送信される番組情報データ（E P G ; Electric Program Guide）の表示に関する。

【0 0 0 2】

【従来の技術】

現在行われている通信衛星（C S ; Communication Satellite）を用いたデジタル衛星TV放送においては、視聴者サービスの一環として番組情報データ（E P G ; Electric Program Guide）を映像データ等と共に送信している。また、今後予定されている放送衛星（B S ; Broadcast Satellite）を用いたデジタル衛星TV放送や、地上波デジタルTV放送においても、同様のサービスが行われると考えられる（以下、これらデジタル衛星TV放送、地上波デジタルTV放送を単に“デジタルTV放送”とする）。

【0 0 0 3】

このE P Gデータは受信機により受信され、E P Gデータに係る番組情報は表示部及び表示装置に表示される。E P Gデータには、チャンネル名、番組名、放送日時、番組内容等の情報が含まれ、ユーザはそれらの情報から番組の視聴価値を判断することができる。

【0 0 0 4】

【発明が解決しようとする課題】

現在の放送システムにおけるE P Gデータは、各放送事業者間に互換性がなく、C S放送事業者やC A T V事業者によってそれぞれ独立に伝送されている。このため、複数の放送事業者と契約しているユーザが、番組放送経路に関わらず、

すべての視聴可能な番組の中から所望の番組を検索する場合に、各放送事業者毎にE P Gを表示させ、所望の番組を検索しなければならなかった。

【 0 0 0 5 】

更に、今後予定されているB Sを用いたデジタル衛星T V放送や地上波デジタルT V放送が開始されれば、家庭への番組供給経路はさらに増加する。

【 0 0 0 6 】

また、今後、E P Gデータの供給元は、放送波に限らず、インターネット上のT Vガイド等のサイトや、雑誌などに付属するC D - R O M等のパッケージメディアからも入手することが可能となってくる。

【 0 0 0 7 】

このように、今後、E P Gデータの供給元がますます増加するに従って、番組検索は更に煩雑なものとなる。

【 0 0 0 8 】

また、B SデジタルT V放送や地上波デジタルT V放送では、事業者が複数になり、かつ公共性が求められるため、E P Gデータの伝送形態は変化する可能性がある。たとえば、いわゆる新聞のテレビ・ラジオ欄に記載されているような最低限の番組情報は、各局共通の情報（ここでは“全局E P G”と呼ぶ）として、すべての局から同じ内容を伝送し、より詳細な番組情報（ここでは“局別E P G”と呼ぶ）は、局ごとに自分のチャンネルで伝送するといったことも考えられる。

【 0 0 0 9 】

このような場合、ユーザは、まず全局E P Gで概要の情報を見たのち、興味のある番組については、局別E P Gでより詳しい番組情報を入手し、視聴の判断を行うことになり、操作が煩雑になる。

【 0 0 1 0 】

本発明は前述の如き問題を解決することを目的とする。

【 0 0 1 1 】

本発明の更に他の目的は、複数のE P Gデータから、容易に所望の番組を検索するE P G画面表示を可能とする処にある。

【 0 0 1 2 】

本発明の更に他の目的は、複数の E P G データから、視認性の高い E P G 画面表示を可能とする処にある。

【 0 0 1 3 】

【課題を解決するための手段】

このような目的下において、本件請求項 1 記載の受信装置においては、テレビジョン信号を受信する受信手段と、テレビジョン放送に係る番組情報データを入力する複数の入力手段と、前記受信手段により受信されたテレビジョン信号に係る映像と前記複数の入力手段により入力された番組情報データに係る番組情報とを表示する表示手段と、前記複数の入力手段により入力された複数の前記番組情報データに係る複数の番組情報を同一画面上に表示するように前記表示手段を制御する制御手段とを備える構成とした。

【 0 0 1 4 】

【発明の実施の形態】

以下、図面を用いて本発明の実施形態について詳細に説明する。

【 0 0 1 5 】

図 1 は第一の実施形態として本発明が適用されるデジタル T V 放送受信装置の構成を示したブロック図である。

【 0 0 1 6 】

図 1 において、不図示のアンテナ若しくはケーブルにより供給された信号はチューナ部 1 0 1 に入力される。ここで、チューナ部 1 0 1 は、本発明の特許請求の範囲における請求項 1 記載の受信手段に相当する。チューナ部 1 0 1 は、アンテナから供給された信号用の不図示のチューナと、ケーブルから供給された信号用の不図示のチューナとを含む。そして、各チューナは、受信した各信号に対して、復調、誤り訂正等の処理を施し、トランスポートストリームと呼ばれる形式のデジタルデータを生成する。更に、生成したトランスポートストリーム (T S) データをデスクランブラ 1 0 2 に出力する。

【 0 0 1 7 】

デスクランブラ 1 0 2 は、視聴制限の為のスクランブルがかけられている T S

データがチューナ部 101 より入力された場合、TS データに含まれるデスクランブルの為の鍵情報と IC カード制御部 117 より出力される鍵情報とに基づいて、スクランブル解除を行い、デマルチプレクサ 103 に出力する。

【0018】

ここで、IC カード制御部 117 は、ユーザの契約情報及び TS データに含まれるデスクランブルの為の鍵情報を解く為の鍵情報が格納されている IC カードを含み、デスクランブラ 102 より入力されたデスクランブルの為の鍵情報を解く為の鍵情報があった場合、その鍵情報をデスクランブラ 102 に出力する。

【0019】

また、デスクランブラ 102 は、チューナ部 101 よりスクランブルがかけられていない TS データを入力した場合には、TS データをそのまま、デマルチプレクサ 103 に出力する。

【0020】

デマルチプレクサ 103 は、デスクランブラ 102 より入力された複数チャンネル分の映像、音声データ、及び EPG データ等が時分割多重化されている TS データの中から、操作部 114 の操作により選択されたチャンネルにおいて現在放送中の番組に係る映像データ D1 及び音声データ D2 を取り出し、それぞれをビデオデコーダ 104、オーディオデコーダ 105 に出力する。また、デマルチプレクサ 103 は、前述の TS データより EPG データ D3 を取り出し、メモリ 107 に出力する。

【0021】

メモリ 107 は、デマルチプレクサ 103 よりの EPG データ D3 を記憶する。更に、メモリ 107 は、不図示の電話回線及びモデム 121 を介して入力されたインターネットからの EPG データ、そして、IEEE 1394 インターフェース 122 を介して入力された CD-ROM、メモリーカード等のパッケージメディアからの EPG データをも記憶する。

【0022】

ここで、TS データはパケット単位で伝送され、パケットの先頭部分には、PID (Packet Identification) が付加されている。デマルチプレクサ 103 は

、TSデータ中のPAT (Program Association Table) , PMT (Program Map Table) 等のPSI (Program Specific Information) データに基づいて、各データのPIDを検出し、このPIDを読み取ることで、映像データD1、音声データD2、EPGデータD3の識別を行う。

【0023】

また、図1に示す如く、各ブロックは共通のバス120に接続されている。

【0024】

まず、映像データについて説明する。ビデオデコーダ104は、デマルチプレクサ103より入力された映像データD1に対して、MPEG2のデコード処理を施し、復号した映像データを表示制御部109に出力する。ここで、表示制御部109は、本発明の特許請求の範囲における請求項1記載の制御手段に相当する。

【0025】

表示制御部109は、ビデオデコーダ104、EPG画面構成部108、UI画面構成部111より入力された映像データに応じた画像を操作部114の操作に応じて画面を切り換えたり、多重したりして画像表示部112に表示させる。画像表示部112は、本発明の特許請求の範囲における請求項1記載の表示手段に相当する。ここで、EPG画面構成部108については後述する。また、画像表示部112は、不図示のモニタ及び映像信号入力端子を含む。

【0026】

次に、音声データについて説明する。オーディオデコーダ105は、デマルチプレクサ103より入力された音声データD2に対して、MPEG2のデコード処理を施し、復号した音声データをDAC110に出力する。DAC110は、オーディオデコーダ105より入力された音声データに対して、D/A変換の処理を施し、音声出力部113に出力する。また、音声出力部113は、不図示のスピーカ及び音声信号入力端子を含む。

【0027】

そして、EPGデータについて説明する。EPGを構成するのに必要なデータは、「IEC13818-1 MPEG2 SYSTEM」や社団法人 電波産業会（通称ARIB）にお

ける標準規格「デジタル放送に使用する番組陳列情報」等で規定されるデータ構造で伝送される。

【0028】

主要な構成データとして、編成チャンネルの名称、放送事業者の名称など、編成チャンネルに関する情報を伝送するSDT (Service Description Table)、ブーケ (編成チャンネルの集合) の名称、含まれる編成チャンネルなど、ブーケに関する情報を伝送するBAT (Bouquet Association Table)、番組の名称、放送開始日時、内容の説明など、番組に関する情報を伝送するEIT (Event Information Table)、現在の日付、時刻の情報を伝送するTDT (Time Date Table) 等が挙げられる。

【0029】

まず、通常のEPG表示の動作を説明する。操作部114若しくはリモコン116において、通常のEPGを表示させる為の操作がなされると、操作部114からのEPG表示指示、若しくは受光部115により受信したリモコン116からのEPG表示指示は、システム制御部118に入力される。

【0030】

システム制御部118は、操作部114若しくは受光部115からのEPG表示指示が入力された場合に、メモリ107より必要な情報を読み出し、EPGデコーダ106に出力する。ここで、EPGデコーダ106は、本発明の特許請求の範囲における請求項1記載の入力手段に相当する。

【0031】

ここで読み出される情報は、操作部114若しくはリモコン116の操作に応じて、後述の通常EPG表示切換え画面により指定された、EPG入力ソース、チャンネル及び放送日時に対応する番組情報である。

【0032】

また、映像画面より後述のノーマルボタンの押下によりEPG画面に表示を切換える場合は、システム制御部118は、現在の映像画面の入力ソースにおいて前回の通常EPG画面表示の際に表示されていたチャンネルの情報をメモリ107より読み出し、更に、そのチャンネルにおいて、現在時刻に対応した時間帯に

放送される番組についての番組情報をメモリ 107 より読み出す。

【0033】

E P G データ D 3 には、前述の如く、S D T、E I T、T D T 等のデータが含まれている。E P G デコーダ 106 は、まず、T D T を読み出し、現在時刻の情報を取得すると共に、システム制御部 118 に現在時刻の情報を出力する。システム制御部 118 は、現在時刻の情報を入力し、現在時刻に対応した E P G 表示の時間帯を判別し、適当な時間帯情報を E P G デコーダ 106 に出力する。

【0034】

次に、E P G デコーダ 106 は、システム制御部 118 より入力された時間帯情報に基づいて、メモリ 107 より S D T を読み出し、番組表の有無の確認、自他ストリームのチャンネル名、チャンネル番号等の情報を取得する。

【0035】

更に、E P G デコーダ 106 は、メモリ 107 より E I T を読み出し、自他ストリームの各チャンネル中の番組名、その開始時刻、カテゴリ、番組の説明等の情報を取得する。そして、E P G デコーダ 106 は、これらのメモリ 107 より読み出された E P G データ D 3 に対して、デコード処理を施し、復号された E P G データ D 4 を E P G 画面構成部 108 に出力する。

【0036】

E P G 画面構成部 108 は、E P G デコーダ 106 より入力した E P G データ D 4 に基づいて、通常の E P G 画面を構成する為のキャラクタ信号を表示制御部 109 に出力する。

【0037】

表示制御部 109 は、操作部 114 及びリモコン 116 の操作に応じて、ビデオデコーダ 104 から出力される映像データに係る映像、E P G 画面構成部 108 より出力されるキャラクタ信号に係る通常の E P G 画面、同じく E P G 画面構成部 108 より出力されるキャラクタ信号に係る後述の統合 E P G 画面、後述の U I 画面構成部 111 より出力されるキャラクタ信号に係る U I 画面を切り換えて表示するように画像表示部 112 に対して映像信号を出力する。

【0038】

そして、操作部114及びリモコン116において、通常のEPG画面表示の指示操作があった場合は、EPG画面構成部108より出力された通常EPG画面に係るキャラクタ信号を画像表示部112に出力する。ここで、操作部114及びリモコン116は、本発明の特許請求の範囲における請求項9記載の指定手段に相当する。

【0039】

このように画像表示部112に表示したチャンネルの情報は、メモリ107に記憶され、次回のEPG画面表示の時にメモリ107より読み出され、前述の如くEPG画面を再表示する。

【0040】

次に、入力ソースの違うEPGを同一画面上に表示する統合EPGの表示動作について説明する。操作部114若しくはリモコン116において、統合EPGを表示させる為の操作がなされると、操作部114からの統合EPG表示指示、若しくは受光部115により受信したリモコン116からの統合EPG表示指示は、システム制御部118に入力される。

【0041】

システム制御部118は、操作部114若しくは受光部115からの統合EPG表示指示が入力された場合に、メモリ107より統合EPG情報を読み出し、EPGデコーダ106に出力する。

【0042】

ここで読み出される統合EPG情報は、後述の統合EPG設定画面により設定された入力ソースにおいて、後述の統合EPG表示切換え画面により指定されたチャンネル、放送日時に対応する番組情報である。

【0043】

また、映像画面より後述の統合ボタンの押下により統合EPG画面に表示を切換える場合は、システム制御部118は、前回の統合EPG画面表示の時に表示されていたチャンネルの情報をメモリ107より読み出し、更に、そのチャンネルにおいて、現在時刻に対応した時間帯に放送される番組についての番組情報を

メモリ 107 より読み出す。

【0044】

更に、同一チャンネルのEPGの重複表示を避ける為に、システム制御部 118 は、同一のチャンネルコードを持つチャンネルを検索し、複数の入力ソースより配信されているチャンネルを検知する。更に、検知されたチャンネルに係る複数のEPGデータ中から、後述の設定手順によりメインEPG 1 に設定された入力ソースからのEPGデータを抽出し、当該EPGデータをメモリ 107 より読み出す。

【0045】

また、後述の如く、メインEPGを表示している番組表 309 において、カーソルで指示されている番組についての詳細情報を提供する詳細EPGを表示する場合に、システム制御部 118 は、メモリ 107 に記憶されている詳細EPG情報の中から、指示されている番組と同じ番組についての詳細EPGを検索する。

【0046】

この時、詳細EPGとメインEPGとが同一の入力ソースで伝送される場合には、各番組に係るEPGには、統一された固有のIDが割り振られているため、そのIDを比較することで同一番組であるかどうかを判別できる。例えば、メインEPGが全局EPGであり、詳細EPGが局別EPGである場合等である。

【0047】

一方で、詳細EPGとメインEPGとが異なった入力ソースより伝送される場合には、番組IDのようなものだけでは同一番組に係る情報であるかどうかを識別できない為、日付、時間、チャンネル、番組のタイトルの先頭数文字の文字コードなどが一致するか否かで判別する。例えば、メインEPGがCSからの情報であり、詳細EPGがCD-ROM、メモリーカード等のパッケージメディアやインターネット上のTVガイドサイトからの情報である場合等である。

【0048】

EPGデコーダ 106 は、前述の如くメモリ 107 よりTDTを読み出し、システム制御部 118 に現在時刻の情報を出力する。システム制御部 118 は、現在時刻の情報を入力し、前述の如くメモリ 107 より読み出された統合EPG情

報と現在時刻の情報とにより判別した適当な時間帯情報をEPGデコーダ106に出力する。

【0049】

次に、EPGデコーダ106は、システム制御部118より入力された統合EPG情報及び時間帯情報に基づいて、メモリ107よりSDTを読み出し、番組表の有無の確認、自他ストリームのチャンネル名、チャンネル番号等の情報を取得する。

【0050】

更に、EPGデコーダ106は、メモリ107よりEITを読み出し、自他ストリームの各チャンネル中の番組名、その開始時刻、カテゴリ、番組の説明等の情報を取得する。そして、EPGデコーダ106は、これらのメモリ107より読み出されたEPGデータD3に対して、デコード処理を施し、復号されたEPGデータD4をEPG画面構成部108に出力する。

【0051】

EPG画面構成部108は、EPGデコーダ106より入力したEPGデータD4に基づいて、統合EPG画面を構成する為のキャラクタ信号を表示制御部109に出力する。

【0052】

表示制御部109は、前述の如く、映像画面、EPG画面等の切り換え表示をするように画像表示部112に対して映像信号を出力する。そして、操作部114及びリモコン116において、統合EPG画面表示の指示操作があった場合は、EPG画面構成部108より出力された統合EPG画面に係るキャラクタ信号を画像表示部112に出力する。

【0053】

ここで、表示制御部109は、統合EPG画面において、入力ソースの異なったEPGの表示形態を変更して表示するように映像信号を出力する。例えば、CSからのチャンネル、CATVからのチャンネル、CS及びCATVの両者からのチャンネルに係るEPGについて、それぞれ色を変えて表示する。

【0054】

図2に通常のEPG画面の表示例を示す。図2において、201はチャンネル名や番号、202は各番組の開始及び終了時間を明示する為の時間軸、203は各番組を選択する為の選択カーソル、204は前記選択カーソルによって選択されている番組のチャンネル名、番号、番組名、放送日時、番組内容等の詳細情報、例えば、局別EPGを表示する領域、205は現在の日時、206はメニュー画面、ジャンル検索画面、おこのみEPG表示画面、外部入力設定画面等への表示切換えGUI、207はニュース、天気予報、交通情報等の情報画面への表示切換えGUI、208は外部接続メディア及びその番組情報を明示する為のGUIをそれぞれ示している。

【0055】

図3に統合EPG画面の表示例を示す。図3において、301はチャンネル名や番号、302は各番組の開始及び終了時間を明示する為の時間軸、303は各番組を選択する為の選択カーソル、304は前記選択カーソルによって選択されている番組のチャンネル名、番号、番組名、放送日時、番組内容等を表示する領域、305は現在の日時、306はメニュー画面、ジャンル検索画面、お好みEPG表示画面、外部入力設定画面等への表示切換えGUI、307はニュース、天気予報、交通情報等の情報画面への表示切換えGUI、308は外部接続メディア及びその番組情報を明示する為のGUIをそれぞれ示している。

【0056】

前記選択カーソルは、図1に示すカーソル発生部119において発生され、操作部114若しくはリモコン116の操作により、選択カーソルの移動、領域の指定等が行われる。前記操作部114及びリモコン116の一例を図4(a)、図4(b)に示す。但し、本図は本実施形態を説明する為に必要な機能を実現する為の操作を行うボタンのみを表すものであり、実際の受信装置に必要な操作ボタンは、この限りではない。

【0057】

また、図4に示したものの他、マウス等のポインティングデバイスを用いることも可能である。

【 0 0 5 8 】

図 4 において、4 0 1 はリモコンと図 1 の受光部 1 1 5 との赤外線通信を行う為の発光部、4 0 2 はチャンネル番号を入力する為のテンキー、4 0 3 は通常の E P G 画面を表示させる為のノーマルボタン、4 0 4 は選択カーソルを上下左右に移動させる為のカーソルボタン、4 0 5 は選択カーソルによって指定されている領域選択の決定を行う為の決定ボタン、4 0 6 は E P G の表示内容を変更させる為に使用するチェンジボタン、4 0 7 は統合 E P G を表示させる為の統合ボタン、4 0 8 は電源を O N / O F F する為の電源ボタン、4 0 9 は統合 E P G の設定や表示 E P G の切換え等を行う為の画面を表示させるメニューボタン、4 1 0 は接続されている外部入力機器を設定する外部入力ボタン、4 1 1 はチャンネル切換えの為のチャンネルボタンをそれぞれ示すものである。

【 0 0 5 9 】

通常の E P G 画面表示について、詳しい動作を説明する。ユーザは、図 4 におけるノーマルボタン 4 0 3 を押下することで、図 2 に示すような通常の E P G 画面を表示させることができる。図 2 において、選択カーソル 2 0 3 の位置を図 4 におけるカーソルボタン 4 0 4 によって右方向に移動させれば、E P G 画面がチャンネル表示軸方向（横方向）にスクロールし、1 1 3 チャンネル以降の E P G 画面表示を行う。一方、選択カーソル 2 0 3 を下方向に移動させれば、E P G 画面が時間軸方向（縦方向）にスクロールし、2 0 時以降の E P G 画面表示を行う。

【 0 0 6 0 】

また、通常 E P G 画面が表示されている際に、ユーザが図 4 におけるチェンジボタン 4 0 6 を押下すると、図 5 に示すような通常 E P G 表示切換え画面が表示される。通常 E P G 表示切換え画面では、操作部 1 1 4 及びリモコン 1 1 6 の操作によって、表示させたい E P G の入力ソースを選択し、所望の E P G 画面の時間帯及びチャンネルを入力することで、E P G 画面をスクロールさせることなく、所望の E P G 画面を表示させることができる。

【 0 0 6 1 】

図 5 は、通常 E P G 表示切換え画面の表示例であり、ここでは、1 9 9 9 年 1

2月24日16時以降、87チャンネル以降の視聴可能なチャンネルが表示されるように設定している。

【0062】

また、図2は、図5における通常EPG表示切換画面による設定により表示されるEPG画面の表示例でもある。

【0063】

次に、統合EPG画面表示について、詳しい動作を説明する。ユーザは、図4における統合ボタン407を押下することで、図3に示すような統合EPG画面を表示させることができる。画面のスクロール方法は前述の通常のEPG画面での操作と同様である。

【0064】

また、統合EPG画面を表示している際に、ユーザが図4におけるチェンジボタン406を押下すると、図6に示すような統合EPG表示切換画面が表示される。統合EPG表示切換画面では、操作部114及びリモコン116の操作によって、後述の設定により設定された統合EPGの組み合わせパターンの中から所望の設定パターンを選択し、所望の統合EPG画面の時間帯及びチャンネルを入力することで、統合EPG画面をスクロールさせることなく、所望の統合EPG画面を表示させることができる。

【0065】

図6は、統合EPG表示切換画面の表示例であり、ここでは、後述の如く設定された設定その1、すなわち、メインEPG1にCSからのEPG、メインEPG2にCATVからのEPG、詳細EPGにそれぞれの局別EPGを表示するという設定における統合EPGを表示しようとする画面である。更に、その設定における統合EPGにおいて、1999年12月24日16時以降、95チャンネル以降の視聴可能なチャンネルが表示されるように設定されている。

【0066】

図3に示した統合EPG画面は、図6の統合EPG表示切換画面における設定内容で表示されたものである。また、チャンネル番号95はCATVからのチャンネルで、チャンネル番号102、113はCSからのチャンネル、チャンネル

ル番号 110 は CS 及び CATV からのチャンネルであり、それぞれのチャンネルに係る番組情報の表示色を変えて表示している。

【0067】

また、図 7 は、統合 EPG 表示切換え画面の表示例であり、この画面における設定内容で表示された統合 EPG 画面の表示例を図 8 に示す。ここで、図 8 に示す如く、同一のチャンネル番号で、入力ソース及びチャンネル内容が違えば、それぞれの入力ソースの表示色で表示する。図 8 では、CS から伝送されるチャンネル 87 は白、CATV から伝送されるチャンネル 87 はグレーで表示されている。

【0068】

そして、統合 EPG の組み合わせパターンの設定方法について説明する。図 4 におけるメニューボタン 409 を押下し、不図示のメニュー項目の中から、図 9 (a) に示す統合 EPG 設定画面を表示させるメニュー項目を選択し、統合 EPG 設定画面を表示させる。

【0069】

本実施形態では、統合 EPG の組み合わせパターンを 3 通り迄設定することが可能であり、ユーザは前述の如く統合 EPG 表示切換え画面において、その 3 通りの設定パターンの中から、一つのパターンを選択し、所望の統合 EPG 画面を表示する。

【0070】

まず、図 9 (a) に示す如く統合 EPG 設定画面 1 において、設定その 1 ～ その 3 迄の設定パターンの何れかを新規設定若しくは設定変更する場合、操作部 114 及びリモコン 116 の操作によって、所望の設定パターンの番号を選択する。

【0071】

次に、図 9 (b) に示す如く統合 EPG 設定画面 2 が表示される。ここでは、本体に接続されている入力ソース中より所望の入力ソースを、メイン EPG 1、メイン EPG 2、詳細 EPG にそれぞれ設定する。メイン EPG とは、図 3 に示す如く統合 EPG 画面において、チャンネル番号 301 と時間軸 302 から成る番組表に表示される EPG のことであり、詳細 EPG とは、領域 304 に表示され

る詳細情報のことである。

【0072】

例えば、CSとCATVから伝送されるEPGを同一画面に表示させ、更に、CSとCATVの両者から伝送される同一チャンネルのEPGについては、CSのEPGを優先させて表示したい場合には、図9(b)に示す如く、メインEPG1にCS、メインEPG2にCATVをそれぞれ設定する。

【0073】

また、領域304に表示される詳細EPGについても、局別EPGやCD-ROM等のパッケージメディア等より所望の入力ソースを選択し、設定する。図9(b)では、詳細EPGを局別EPGに設定している。

【0074】

この様に設定された設定その1における統合EPGは前述の図3に示す如く統合EPGである。

【0075】

この様に、本形態では、複数の入力ソースからのEPGデータを同一画面上に表示させる様にしたので、入力ソース別にEPG画面を切換えることなく、容易に所望の番組情報をみつけることができる。

【0076】

更に、入力ソース別にEPGの表示色を変更させる様にしたので、視認性の高いEPG画面表示が可能となる。

【0077】

また、本形態では、複数の入力ソースから視聴可能なチャンネルのEPGを統合し、ユーザにより指定された範囲において、その統合EPGをすべて表示しているが、システム制御部118の処理により、複数の入力ソースからのEPG情報から、ユーザが設定した検索条件に基づいて検索されたEPGのみを表示するようにしてもよい。ここで、システム制御部118は、本発明の特許請求の範囲における請求項15記載の検索手段に相当する。また、ここで設定される検索条件は、本発明の特許請求の範囲における請求項15記載の設定手段により設定される。

【 0 0 7 8 】

図 1 1 は、図 1 0 (a)、(b)に示した如く検索条件設定画面において設定された検索条件に基づいて検索された E P G のみを表示した場合の統合 E P G 画面の表示例である。

【 0 0 7 9 】

また、図 1 1 以外にも、図 1 2 の如く、検索結果に基づき、検索された E P G と検索されなかった E P G の表示形態を変更するようにしてもよい。

【 0 0 8 0 】

更に、検索結果を放送時間順にリスト表示するようにしてもよい。

【 0 0 8 1 】

また、本形態では、地上波、C S、B S 等、異なる種類の伝送路からの E P G を同一画面上に表示したが、C S で受信可能な搬送波が異なる複数の T S データの E P G を統合 E P G として表示することも可能である。この場合には、複数の C S チューナを持つ構成でもよく、また、一つのチューナを時分割に用いて複数の T S データから E P G を取り込む様にしてもよい。

【 0 0 8 2 】

同様に、異なるケーブルから供給された複数の T S データの E P G を統合 E P G として表示することも可能である。例えば、C A T V における光ファイバーケーブルの各ケーブル線により供給された各 E P G をそれぞれ統合して表示するようにしてもよい。

【 0 0 8 3 】

また、本形態では、異なる伝送路からの信号を受信する複数のチューナを備える構成としたが、図 1 3 の如く、異なる伝走路からの信号を受信する複数の外部受信装置より、テレビジョン信号と前記テレビジョン信号に係る番組情報データを入力するような構成としてもよい。

【 0 0 8 4 】

図 1 3 において、外部チューナ 2 0 0 及び外部チューナ 3 0 0 は、デジタル T V 放送受信装置 1 0 0 に接続されている。チューナ部 2 0 1 及び 3 0 1 は、それぞれ不図示のアンテナ及びケーブルより入力される信号を受信し、デスクランブ

ラ 2 0 2 及び 3 0 2 に出力する。また、外部チューナ 2 0 0 における 2 0 2 ~ 2 0 4、外部チューナ 3 0 0 における 3 0 2 ~ 3 0 4 に示す各部は、図 1 における 1 0 2、1 1 7、1 1 8 に示す各部にそれぞれ対応し、同様の動作を行う。

【 0 0 8 5 】

また、本形態では、メイン E P G を 2 つだけ設定できるような構成にしたが、入力ソースの異なる E P G を任意の数だけ設定できるようにしてもよい。

【 0 0 8 6 】

また、本形態では、統合 E P G の組み合わせパターンを 3 つだけ設定できるような構成にしたが、3 つだけでなく、任意の数だけ設定できるようにしてもよい。

【 0 0 8 7 】

また、本形態では、EPG画面及び映像画面を本体に内蔵のモニタに表示しているが、映像出力端子を備えるような構成であって、EPGデータに係る映像信号及び映像データに係る映像信号を外部の表示装置に出力するようにしてもよい。

【 0 0 8 8 】

また、本形態では、テレビジョン信号を受信する場合について述べているが、テレビジョン信号だけでなく、オーディオ信号、ネットワークを介して供給される情報信号等であってもよい。

【 0 0 8 9 】

次に第 2 の実施形態として本発明が適用される記憶媒体について説明する。図 1 4 は前記記憶媒体を適用したデジタル T V 放送受信装置のブロック図である。図 1 と同様の構成要素については同一番号を付し、その詳細な説明は省略する。

【 0 0 9 0 】

図 1 4 において、制御部 1 4 0 1 は、図 1 における 1 0 2 ~ 1 0 6、1 0 8 ~ 1 1 1、1 1 7 ~ 1 1 9 の構成要素と同様の処理を行う為のプログラムを記憶している R O M、ワークメモリとして R A M 及び R O M に記憶されているプログラムを実行する為の C P U とを備える。

【 0 0 9 1 】

そして、制御部 1 4 0 1 は、操作部 1 1 4 及びリモコン 1 1 6 の操作に応じて

ROMより前記プログラムを読み出し、チューナ部 1 0 1 より入力された信号に対して、読み出されたプログラムに従って処理を施し、処理を施した信号を画像表示部 1 1 2 及び音声出力部 1 1 3 に出力する。

【 0 0 9 2 】

この様に、本形態では、複数の入力ソースからの E P G データを同一画面上に表示させる様にしたので、入力ソース別に E P G 画面を切換えることなく、容易に所望の番組情報をみつけることができる。

【 0 0 9 3 】

更に、入力ソース別に E P G の表示色を変更させる様にしたので、視認性の高い E P G 画面表示が可能となる。

【 0 0 9 4 】

また、本形態では、複数の入力ソースから視聴可能なチャンネルの E P G を統合し、ユーザにより指定された範囲において、その統合 E P G をすべて表示しているが、システム制御部 1 1 8 の処理により、複数の入力ソースからの E P G 情報から、ユーザが設定した検索条件に基づいて検索された E P G のみを表示するようにしてもよい。ここで、システム制御部 1 1 8 は、本発明の特許請求の範囲における請求項 1 5 記載の検索手段に相当する。また、ここで設定される検索条件は、本発明の特許請求の範囲における請求項 1 5 記載の設定手段により設定される。

【 0 0 9 5 】

図 1 1 は、図 1 0 (a)、(b)に示した如く検索条件設定画面において設定された検索条件に基づいて検索された E P G のみを表示した場合の統合 E P G 画面の表示例である。

【 0 0 9 6 】

また、図 1 1 以外にも、図 1 2 の如く、検索結果に基づき、検索された E P G と検索されなかった E P G の表示形態を変更するようにしてもよい。

【 0 0 9 7 】

更に、検索結果を放送時間順にリスト表示するようにしてもよい。

【0098】

また、本形態では、地上波、CS、BS等、異なる種類の伝送路からのEPGを同一画面上に表示したが、CSで受信可能な搬送波が異なる複数のTSデータのEPGを統合EPGとして表示することも可能である。この場合には、複数のCSチューナを持つ構成でもよく、また、一つのチューナを時分割に用いて複数のTSデータからEPGを取り込む様にしてもよい。

【0099】

同様に、異なるケーブルから供給された複数のTSデータのEPGを統合EPGとして表示することも可能である。例えば、CATVにおける光ファイバーケーブルの各ケーブル線により供給された各EPGをそれぞれ統合して表示するようにしてもよい。

【0100】

また、本形態では、異なる伝送路からの信号を受信する複数のチューナを備える構成としたが、図13の如く、異なる伝走路からの信号を受信する複数の外部受信装置より、テレビジョン信号と前記テレビジョン信号に係る番組情報データを入力するような構成としてもよい。

【0101】

図13において、外部チューナ200及び外部チューナ300は、デジタルTV放送受信装置100に接続されている。チューナ部201及び301は、それぞれ不図示のアンテナ及びケーブルより入力される信号を受信し、デスクランブラ202及び302に出力する。また、外部チューナ200における202～204、外部チューナ300における302～304に示す各部は、図1における102、117、118に示す各部にそれぞれ対応し、同様の動作を行う。

【0102】

また、本形態では、メインEPGを2つだけ設定できるような構成にしたが、入力ソースの異なるEPGを任意の数だけ設定できるようにしてもよい。

【0103】

また、本形態では、統合EPGの組み合わせパターンを3つだけ設定できるような構成にしたが、3つだけでなく、任意の数だけ設定できるようにしてもよい。

【0 1 0 4】

また、本形態では、テレビジョン信号を受信する場合について述べているが、テレビジョン信号だけでなく、オーディオ信号、ネットワークを介して供給される情報信号等であってもよい。

【0 1 0 5】

【発明の効果】

以上説明したように、本発明によれば、複数の入力手段より入力した複数の番組情報データに係る複数の番組情報を同一画面上に表示させるようにしたので、入力手段別に番組情報表示画面を切換えることなく、容易に所望の番組情報をみるることができる。

【0 1 0 6】

更に、入力手段別に番組情報の表示形態を変更させるようにしたので、視認性の高い表示が可能となる。

【図面の簡単な説明】

【図 1】

本発明が適用されるデジタルTV放送受信装置の構成を第一の実施形態として示す図である。

【図 2】

通常のEPG画面の表示例を示す図である。

【図 3】

統合EPG画面の表示例を示す図である。

【図 4】

図 1 における操作部 1 1 4 及びリモコン 1 1 6 を示す図である。

【図 5】

通常EPG表示切換え画面の表示例を示す図である。

【図 6】

統合EPG表示切換え画面の表示例を示す図である。

【図 7】

統合EPG表示切換え画面の表示例を示す図である。

【図 8】

統合EPG画面の表示例を示す図である。

【図 9】

統合EPG設定画面の表示例を示す図である。

【図 1 0】

検索条件設定画面の表示例を示す図である。

【図 1 1】

検索結果に基づいて表示した統合 E P G 画面の表示例を示す図である。

【図 1 2】

検索結果に基づいて表示した統合 E P G 画面の表示例を示す図である。

【図 1 3】

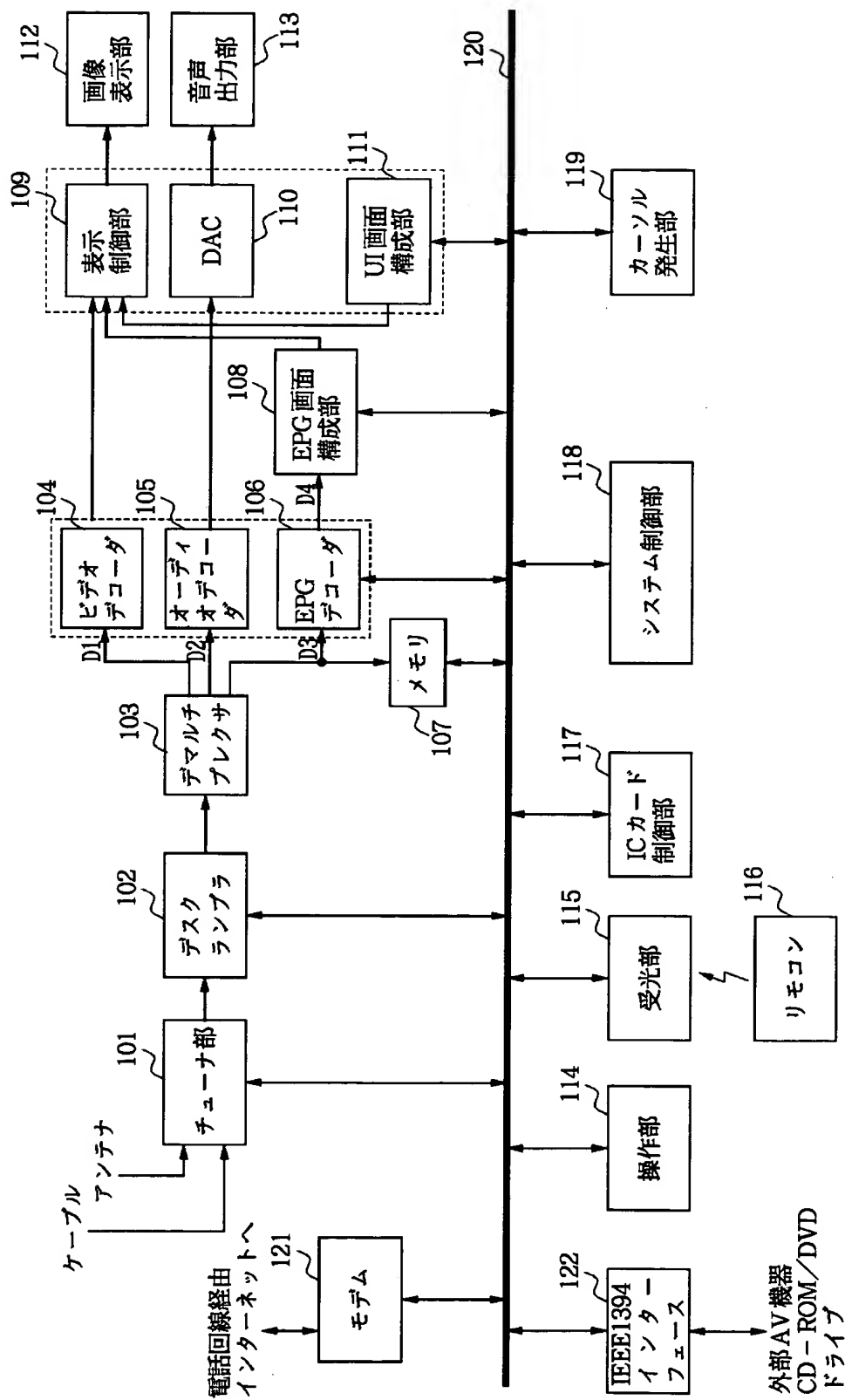
本発明が適用されるデジタル T V 放送受信装置の構成を第一の実施形態として示す図である。

【図 1 4】

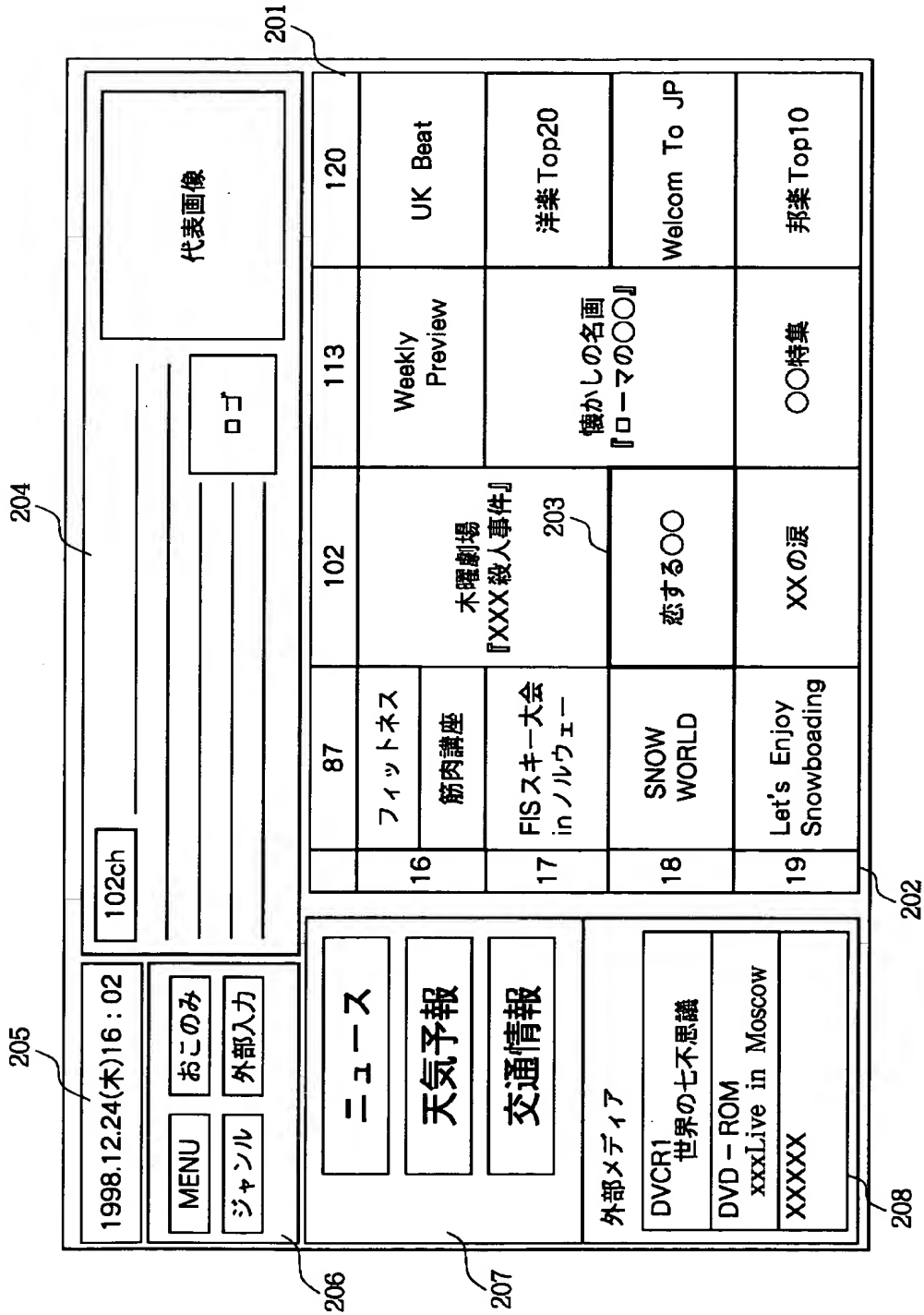
本発明が適用される記憶媒体を適用したデジタル TV 放送受信装置の構成を第二の実施形態として示す図である。

【書類名】 図面

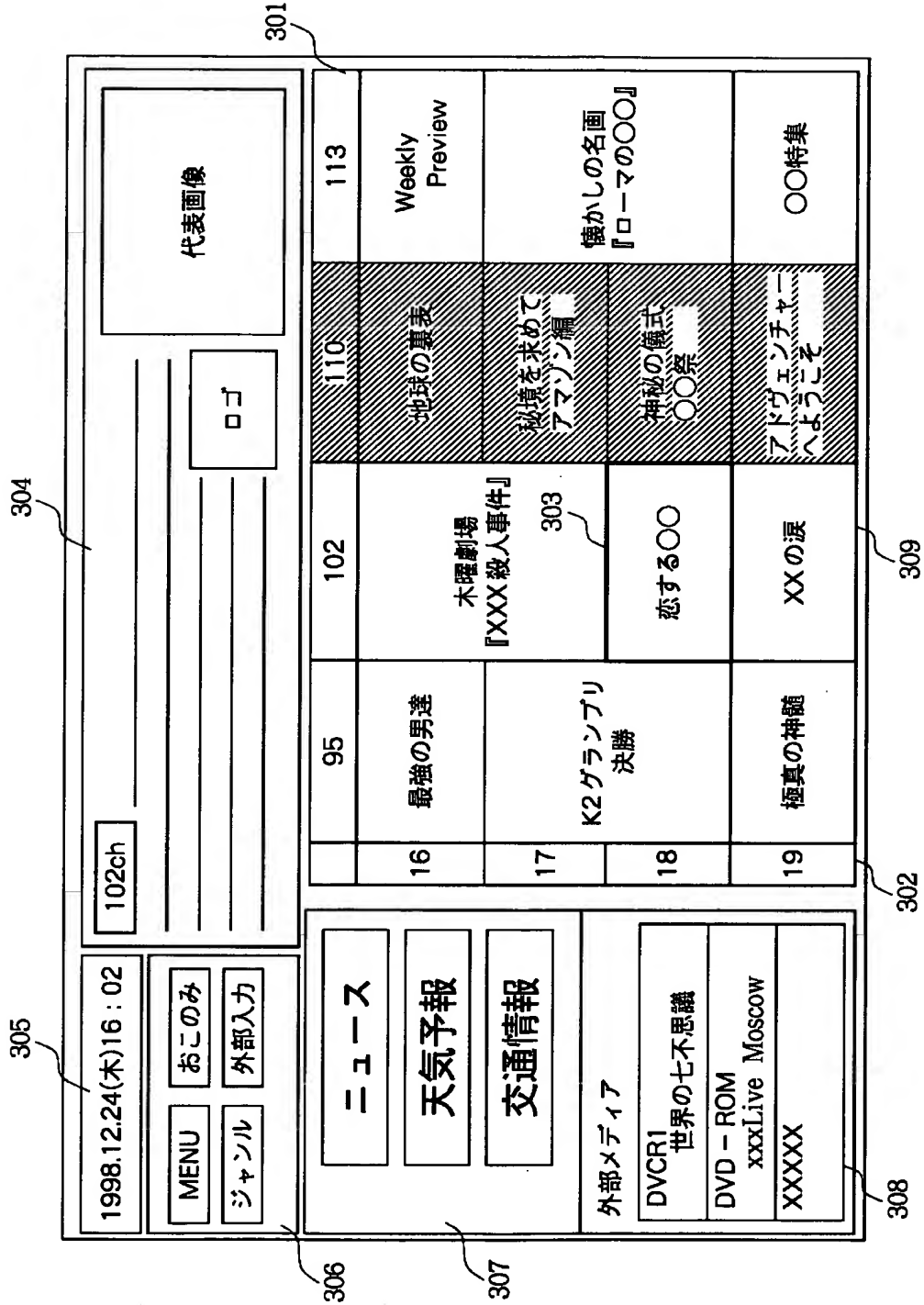
【図 1】



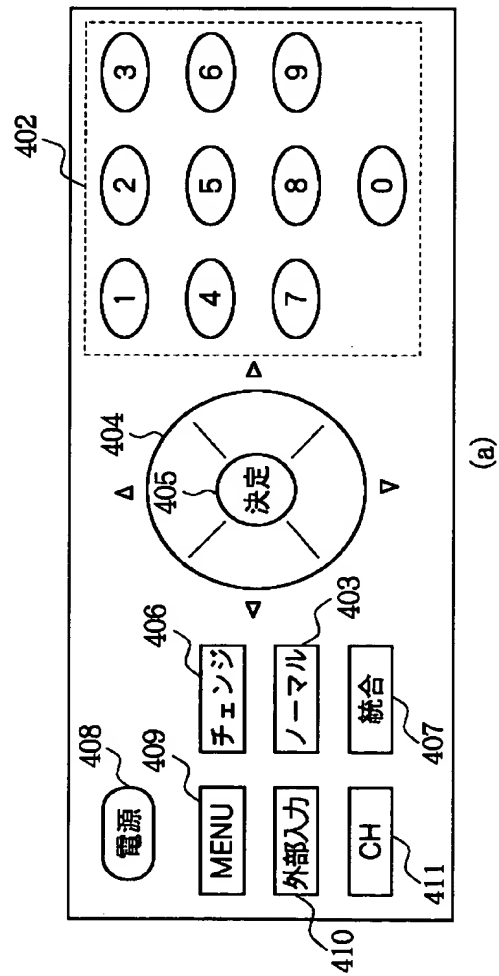
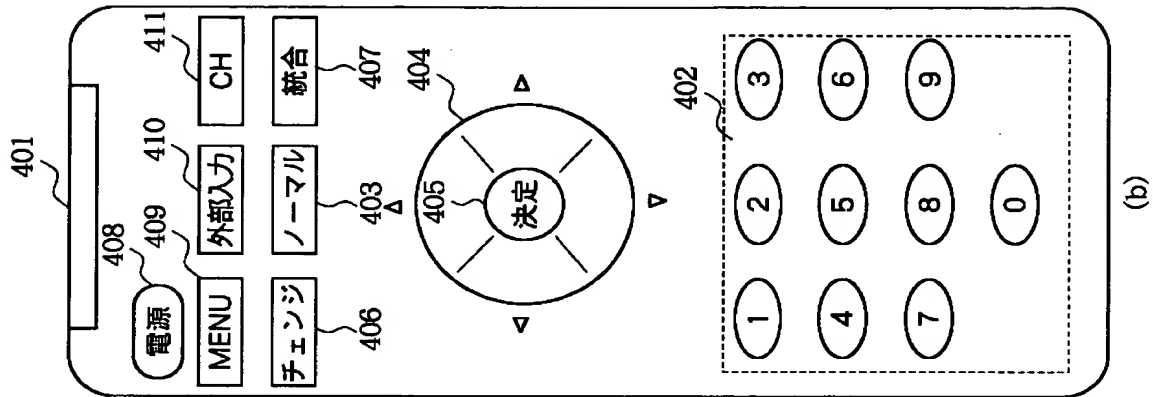
【図 2】



【図 3】



【図 4】



【図 5】

通常 EPG 表示切換え画面

地上波 BS CATV CR - ROM

1999 年 12 月 日

時 ~

ch ~

【図 6】

統合 EPG 表示切換え画面			
設定その	<table border="1"><tr><td>1</td><td>メイン1:CS 詳細:局別 メイン2:CATV</td></tr></table>	1	メイン1:CS 詳細:局別 メイン2:CATV
1	メイン1:CS 詳細:局別 メイン2:CATV		
1999年	12月 <table border="1"><tr><td>24</td></tr></table> 日	24	
24			
<table border="1"><tr><td>16</td></tr></table>	16	時～	
16			
<table border="1"><tr><td>95</td></tr></table>	95	ch～	
95			

【図 7】

統合 EPG 表示切換え画面			
設定その	<table border="1"><tr><td>1</td><td>メイン1:CS 詳細:局別 メイン2:CATV</td></tr></table>	1	メイン1:CS 詳細:局別 メイン2:CATV
1	メイン1:CS 詳細:局別 メイン2:CATV		
1999年	12月 <table border="1"><tr><td>24</td></tr></table> 日	24	
24			
<table border="1"><tr><td>16</td></tr></table>	16	時～	
16			
<table border="1"><tr><td>87</td></tr></table>	87	ch～	
87			

【図 8】

1998.12.24(木)16:02		102ch		代表画像	
MENU		おこのみ		ロゴ	
ジャンル		外部入力			
ニュース		天気予報		交通情報	
外部メディア		DVC R1 世界の七不思議		DVD-ROM xxxLive in Moscow XXXXX	
16	87 フィットネス 筋肉講座	87 UK BEAT	95 最強の男達	102 木曜劇場 『XXX殺人事件』	
17	FISスキー大会 in ノルウェー	洋楽 Top20	K2 グランプリ 決勝	恋する○○	
18	SNOW WORLD	Welcom toJP			
19	Let's Enjoy Snowboarding	New Clip	極真の神髄	XXの涙	

【図 9】

統合 EPG 設定画面 1

☒ 設定その 1
 設定その 2
 設定その 3

新規設定及び設定変更する
 番号を選択して下さい。

(a)

統合 EPG 設定画面 2

☐ 設定その 1

メイン EPG1 ☐ CS
 メイン EPG2 ☐ CATV

詳細 EPG ☐ 局別

右の入力ソースより選択し、
 決定ボタンを押して下さい。

入力ソース
 地上波
 CS
 BS
 CATV
 CD - ROM
☒ 局別

(b)

【図 1 0】

検索条件設定画面 1

ジャンル検索

 出演者検索
 キーワード検索

検索項目を選択し、
決定ボタンを押して下さい。

(a)

検索条件設定画面 2 ～ジャンル検索～

・ 所望のジャンルにカーソルをあわせ、
決定ボタンを押して下さい。

スポーツ

ドラマ
ニュース

映画

スポーツ

音楽

・ 検索範囲を設定して下さい。

1999

／

12

／

24

16

時

1999

／

12

／

25

0

時

(b)

1 0

出証特 2 0 0 0 - 3 0 2 7 0 6 6

【図 1 1】

1998.12.24(木)16:02

MENU

ジャンル

おこのみ

外部入力

87ch

代表画像

ニュース

天気予報

交通情報

外部メディア

DVCR1
世界の七不思議

DVD-ROM
xxxLive in Moscow

XXXXX

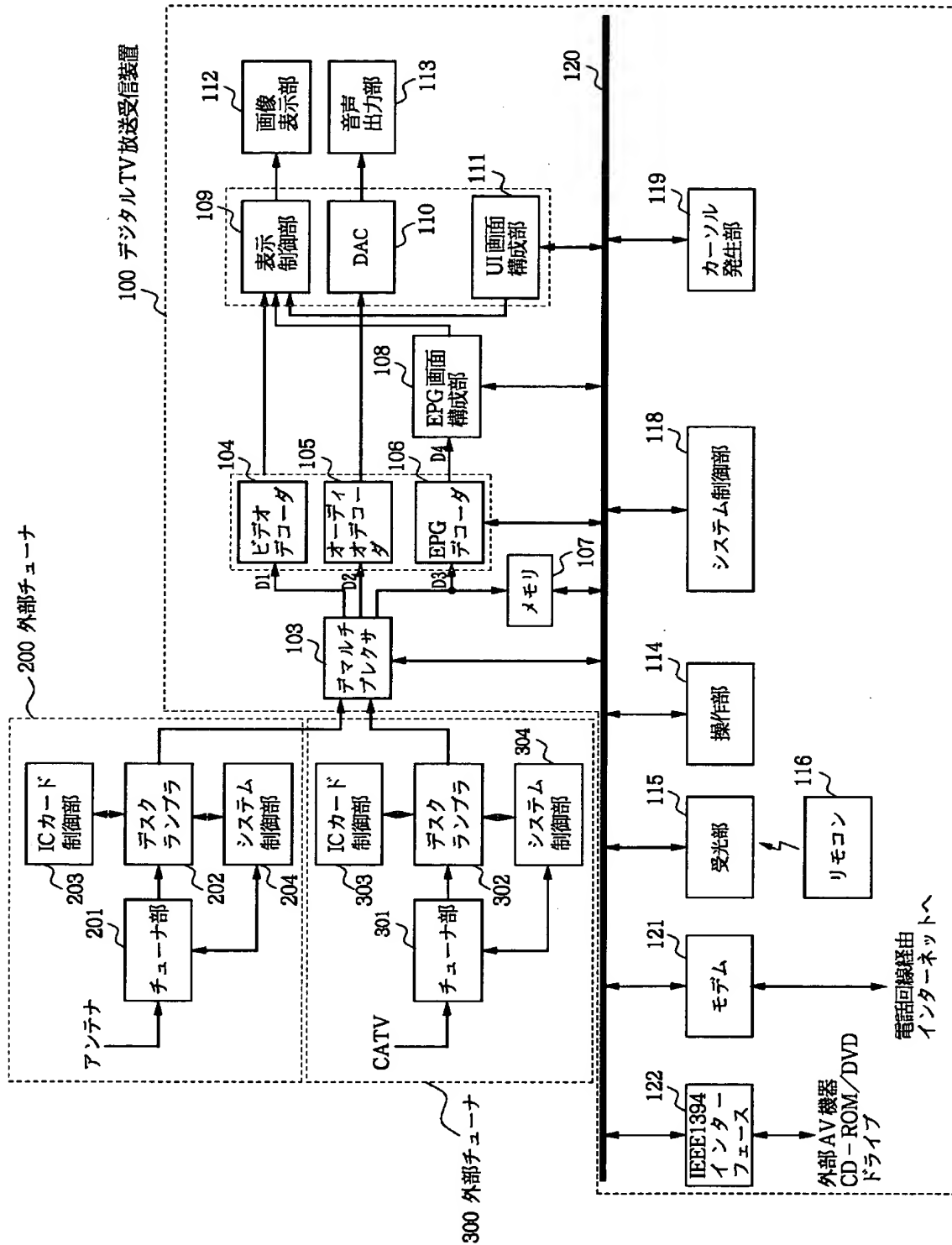
	87	87	95	102
16	フィットネス 筋肉講座		最強の男達	
17	FISスキー大会 in ノルウェー		K2・グランプリ 決勝	
18	SNOW WORLD			
19	Let's Enjoy Snowboarding		極真の神髄	

【図 1 2】

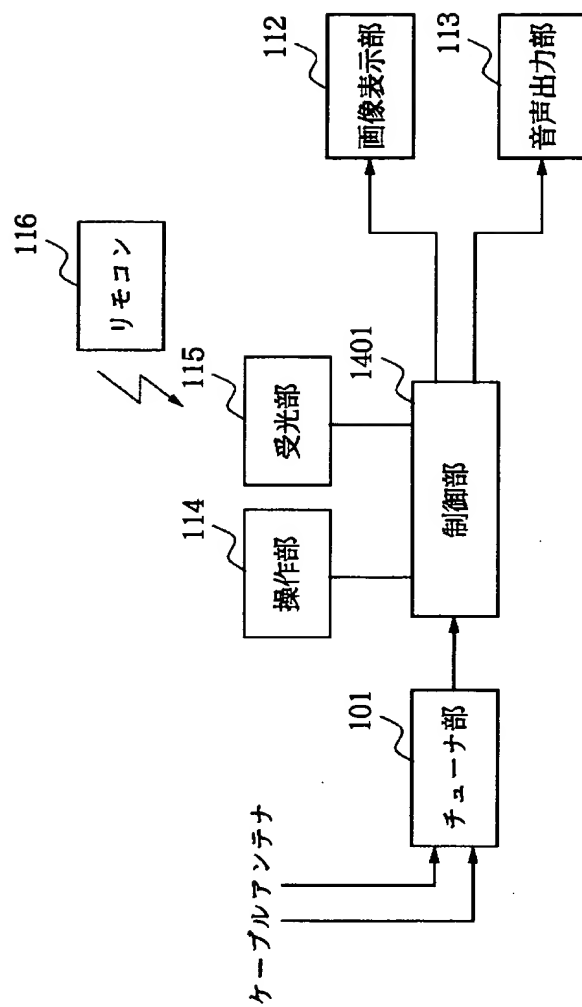
1998.12.24(木)16:02		87ch		代表画像	
MENU		おこのみ		ロゴ	
ジャンル		外部入力			

ニュース		87		87		95		102	
天気予報		フィットネス		筋肉講座		UK BEAT		最強の男達	
交通情報		FIS スキー大会 in ノルウェー		FIS Top20		K2 グランプリ 決勝		恋する○○○	
外部メディア		DVCRI 世界の七不思議		DVD-ROM xxxLive in Moscow		XXXXX		極真の神髄	
		Let's Enjoy Snowboarding		New Clip		XXの涙			

【図 1 3】



【図 1 4】



【書類名】 要約書

【要約】

【課題】 複数のE P Gデータから、容易に所望の番組を検索するE P G画面表示を可能とすると共に、視認性の高いEPG画面表示を可能とする。

【解決手段】 受信装置は、テレビジョン信号を受信する受信手段と、テレビジョン放送に係る番組情報データを入力する複数の入力手段と、前記受信手段により受信されたテレビジョン信号に係る映像と前記複数の入力手段により入力された番組情報データに係る番組情報とを表示する表示手段と、前記複数の入力手段により入力された複数の前記番組情報データに係る複数の番組情報を同一画面上に表示するように前記表示手段を制御する制御手段とを備えて構成されている。

【選択図】 図 1

出 願 人 履 歴 情 報

識別番号 [000001007]

1. 変更年月日	1990年 8月30日
[変更理由]	新規登録
住 所	東京都大田区下丸子3丁目30番2号
氏 名	キャノン株式会社